



-  Концентрация SAF в смеси для наибольшего экологического эффекта
-  Водород в авиации: подход Германии и России
-  Осуществимость целей по декарбонизации авиации

Развитие авиационной отрасли в РФ

В июне 2022 г. правительством РФ была опубликована комплексная программа по развитию авиационной отрасли в РФ [...]. Межотраслевой аналитический центр проанализировал содержимое программы, условия и риски её реализации [...]. В соответствии с программой, количество российских воздушных судов в 2030 году должно достичь 1395 ед., что превышает сумму отечественных (377 ед.) и зарубежных (668 ед.) транспортных средств авиапарка в стране в 2020 году. Планируемые поставки самолетов по маркам представлены на рисунке.

В вестнике ГосНИИ ГА оценена авиационная подвижность населения России по регионам [...]. Авиаподвижность представляет собой отношение общего количества авиапассажиров, обслуженных аэропортами региона за год, к общей численности населения региона. В целом по России показатель составляет 1,01 полета/год, что в 2,4-3,0 раза меньше по сравнению с развитыми странами.

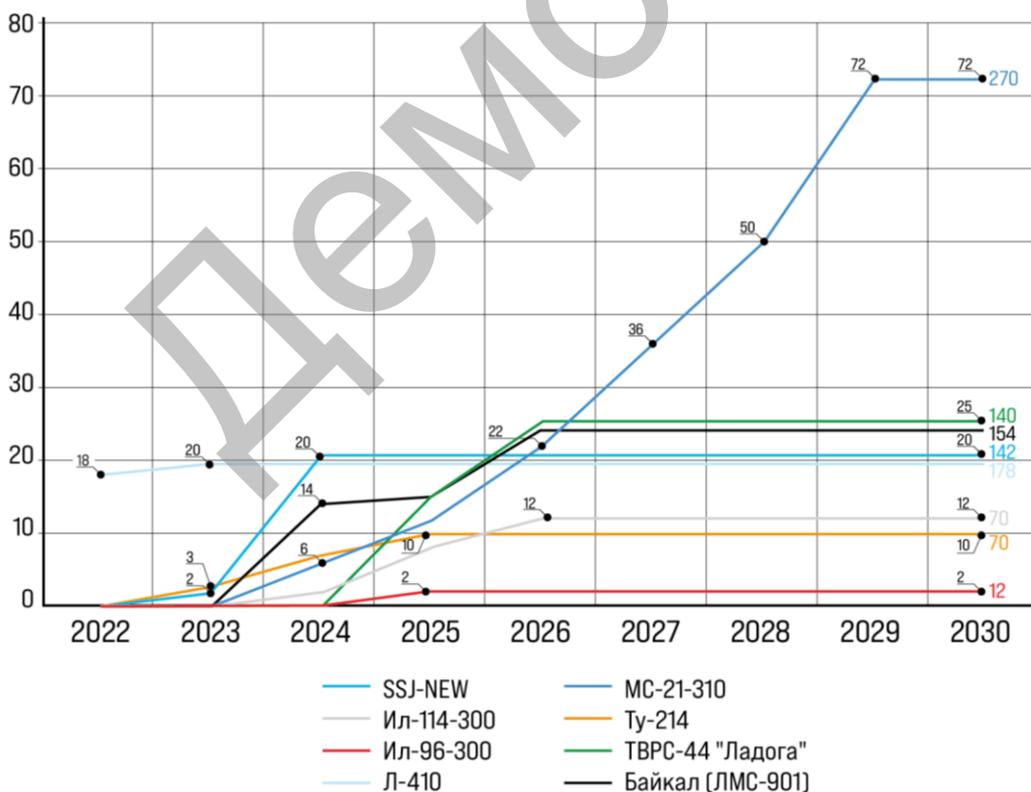
Неэтилированный авиабензин

Федеральное управление гражданской авиации США опубликовало презентацию в рамках инициативы по переходу к неэтилированным авиационным бензинам [...]. В ней сообщается, что в 2023 году Агентство по охране окружающей среды США опубликует исследование об опасности свинца, после чего будет начат законодательный отказ от этилированных бензинов. Стандартный процесс по запрету занимает примерно 7-8 лет, поэтому, вероятнее всего, он будет введен в 2030 году.

Система торговли выбросами в авиации

Поправки в Директиву, принятые Европейским парламентом, представлены в документе [...]. Отмечено, что помимо CO₂ стоит обложить в законодательную форму и выбросы оксидов азота и др. До тех пор пока не будет накоплена достаточная научно обоснованная база, для расчета стоимости выбросов предлагают брать произведение фактора CO₂ и специального коэффициента (в 2027 г. - 1,8).

Запланированный график поставок самолетов отечественного производства



До 2030 года запланировано поставить 1036 самолетов:

- 352 магистральных (МС-21-310, Ту-204, Ил-96-300)
- 352 региональных (SSJ-NEW, Ил-114-300, ТВРС-44)
- 352 для местных авиалиний (Л-410, ЛМС-901 «Байкал»)

| Водород в авиации

| Новые композиции топлив

Демонверсия

Полный перечень материалов мониторинга

в электронной версии
ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
■ Отчеты	
Комплексная программа развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года Распоряжение правительства Российской Федерации от 25 июня 2022 г. №1693-р 2022	[...]
Поправки, принятые Европейским парламентом 8 июня 2022 года по предложению к системе торговли выбросами от авиации Европейская Комиссия 2022	[...]
Доклад об осуществимости долгосрочной желательной цели по сокращению эмиссии CO ₂ для международной авиации ICAO 2022	[...]
Переход от фильтров-мониторов, Технический бюллетень №12 JIG 2022	[...]
E-топливо: технико-экономическая оценка внутреннего производства и импорта в Европе в 2050 году Copcawe 2022	[...]
Дополнительные выбросы CO ₂ от самолетов класса люкс. Обзор выбросов от частных самолетов и бизнес-класса в Нидерландах CE Delft 2022	[...]
Европейский транспорт в цифрах Справочник European Commission 2022	[...]
Ежегодный энергетический отчет Отчет EIA 2022	[...]
■ Статьи	
Суспензия гидрида магния: авиационное топливо с нулевым выбросом двуокиси углерода Yi Jie Wu, Jake Scarponi и др., Fuel 2022	[...]
Каталитическая гидропереработка отработанных растительных масел для производства авиатоплива и оптимизация процесса в неподвижном слое Vikas Verma, Ankit Mishra и др., Fuel 2022	[...]
Целенаправленное использование SAF для максимизации климатических выгод Roger Teoh, Ulrich Schumann и др., Environmental Science & Technology 2022	[...]
Синтез реактивного топлива из карбониллов путем альдольной конденсации и гидрирования в одном реакторе: влияние растворителя и катализатора Shanshan Shao, Zian Ye и др., Fuel 2022	[...]
Неопределенность выбросов парниковых газов в течение жизненного цикла SAF из растительных масел Gonca Seber, Neus Escobar и др., Renewable and Sustainable Energy Reviews 2022	[...]
Оставшиеся без ответа вопросы декарбонизации авиационной промышленности путем получения SAF из микроводорослей Zahidul Islam Rony, M. Mofijur и др., Fuel 2022	[...]
Варианты производства возобновляемого топлива для авиации — обзор способов получения 100% топлив и компонентов для смешения Gunnar Quante, Nils Bullerdiek и др., Fuel 2022	[...]
Получение топлив с высокой энергетической плотностью путем гидрирования нафталина на никелевом катализаторе Jialing Ma, Lifei Yin и др., Fuel 2022	[...]
Новый подход к разработке квот и налогового режима для «зеленого» перехода: исследование авиационной отрасли Швейцарии Amir H. Keshavarzadeh, Caspar Thut и др., Energy Policy 2022	[...]
Водородная авиация в Германии: макроэкономические перспективы и интеграция цепочек поставок топлива Steven Gronau, Julian Hoelzen и др., International Journal of Hydrogen Energy 2022	[...]

Полный перечень материалов мониторинга

в электронной версии
ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
Статьи	
Достижение целей политики устойчивого авиационного топлива за счет биотоплив первого поколения Rahamim Batten, Or Galant и др., Fuel 2022	[...]
Каталитическая ферментация 2,3-бутандиола Martin Affandy, Cheng Zhu и др., Fuel 2022	[...]
Экологизация авиации в эпоху COVID-19: на пути к декарбонизации Joseph Amankwah-Amoah, Yaw Debrah и др., Journal of Environmental Management 2022	[...]
Обзор современного состояния производства авиационного топлива из пластмасс: каталитические системы и технико-экономическая осуществимость каталитического пиролиза Ijaz Hussain, Saheed A Ganiyu и др., Energy Conversion and Management 2022	[...]
Управление воздушными перевозками в условиях политики по снижению выбросов: воздействие SAF и цен на углерод Sadeque Hamdan, Oualid Jouini и др., Transportation Research Part A 2022	[...]
Селективное получение моноциклических ароматических углеводородов для авиационного топлива из сельскохозяйственных отходов на катализаторе Ni/ZSM-5 Hongling Pan, Xuan Zhou и др., 2022	[...]
Получение углеводородов ряда реактивного топлива в результате пиролиза опилок на катализаторах HZSM-5, содержащих железо и молибден Abid Farooq, Su Shuing Lam и др., Fuel 2022	[...]
Последствия авиационного налогообложения в Ирландии Kelly de Bruin и Aykut Mert Yakut, Case Studies on Transport Policy 2022	[...]
Патенты	
Высокий выход реактивного топлива из смеси жирных кислот ExxonMobil Research and Engineering Company US 0315508 A1, 2022	[...]
Индикаторный элемент для определения содержания воды и механических примесей в авиационном топливе ООО «Альтернатива +» RU 2 781 136 C2, 2022	[...]
Презентации	
Обзор долгосрочных целей ICAO CAAFI 2022	[...]
Анализ Комплексной программы развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года и возможные сценарии формирования авиапарка Межотраслевой аналитический центр 2022	[...]
Предложения по использованию потенциала технологических платформ для решения актуальных задач на примере деятельности ТП «АМиАТ» Аналитический центр ТП «АМиАТ» 2022	[...]
Инициатива по устранению выбросов свинца от авиационного бензина Centennial Airport 2022	[...]
Прочие материалы (новости)	
Новое партнерство JetBlue по SAF 2022	[...]
Обновленная информация о потенциале SAF в Великобритании Sustainable Aviation 2022	[...]
Научный вестник ГосНИИ ГА, №40 ГосНИИ ГА 2022	[...]